

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

92-417748/51 MADEC D J J	A97 D22 (A25 D25)	MADE/ 91.04.19 *FR 2675387-A1	A(12-W12A, 12-W12B) D(9-B)
91.04.19 91FR-004848 (92.10.23) A61L 9/16 Thermoplastic, pref. polyether, prepn., used in washing machines. by introducing liq. perfume concentrate to core of solid thermoplastic component by imbibition and injecting into mould with dye	C92-185284 Addnl. Data: SKOVAJSA J D (SKOV/)		is 20 wt.% of the total prod. The thermoplastic component is imbibed by the concentrate to satn. while mixing in a sealed container pref. at 20°C for 20 mins. to 3 hrs. The thermoplastic component is used in the form of beads.
An article which is perfumed in the bulk is obtd. by:- (1) introducing a liquid perfume concentrate into the core of a solid thermoplastic component by imbibition; (2) allowing the mixt. to stand; and (3) injecting the thermoplastic component satd. with the perfume concentrate, while incorporating a colourant, into a mould with a desired shape.		DETAILS A suggested perfume concentrate is "Cirasol UN 114 028 B" (RTM). (8pp950PADwgNo0/0).	
<b>USE/ADVANTAGE</b> The prod. is used as a deodorant and is suitable for washing machines for dishes or laundry since it can resist conditions of temp. and hygrometry higher than encountered in ambient domestic environments.			
<b>PREFERRED</b> The thermoplastic is a polyether pref. with amide units. Amt. of concentrate absorbed by the thermoplastic component			FR2675387-A

BEST AVAILABLE COPY

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 675 387

(21) N° d'enregistrement national : 91 04848

(51) Int Cl<sup>s</sup> : A 61 L 9/16

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 19.04.91.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : MADEC Daniel, Jean, Joël — FR et  
SKOVAJSA Joël, Daniel — FR.

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 23.10.92 Bulletin 92/43.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(72) Inventeur(s) : MADEC Daniel, Jean, Joël et  
SKOVAJSA Joël, Daniel.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire :

(54) Procédé d'obtention d'un objet parfumé dans la masse et objet ainsi obtenu.

(57) Le procédé selon l'invention se caractérise en ce qu'il  
consiste à:

- introduire à cœur un concentré de parfum liquide dans un composant thermoplastique solide, par imbibition.
- Laisser reposer le mélange ainsi obtenu
- Injecter le composant thermoplastique saturé de concentré de parfum, tout en incorporant un colorant, dans un moule ayant toute structure appropriée.

FR 2 675 387 - A1



La présente invention concerne un procédé d'obtention d'un objet parfumé dans la masse et destiné à constituer un désodorisant sous forme d'un bloc solide apte à diffuser une substance volatile parfumée pour supprimer les odeurs indésirables notamment dans des espaces ou des volumes clos.

Il est connu d'obtenir de tels objets parfumés à partir d'une masse de paraffine dans laquelle est incorporée par mélange homogène, une cire polyéthylénique de faible densité, un sel métallique hydraté granulaire utilisé comme support et une substance engendrant une vapeur délivrée à vitesse relativement uniforme par la composition ainsi formée.

Ce type d'objet désodorisant est également obtenu de manière connue à partir de résines polyesters ou de polyamides transparentes parfumées, mais dans ce cas comme dans le précédent, si ces objets donnent des résultats satisfaisants dans des endroits secs, pour l'obtention d'un débit régulier sur des périodes prolongées de substances actives volatiles, il n'en est pas de même dans des situations dans lesquelles l'objet désodorisant est soumis à des élévations de températures importantes auxquelles peut s'ajouter un fort degré d'hygrométrie du milieu ambiant, pouvant à la limite être un liquide chaud.

Cette situation est rencontrée par exemple

dans les machines à laver la vaisselle ou le linge dans lesquelles les objets parfumés obtenus à partir de résines ne résistent pas aux conditions de température et d'humidité qui provoquent dans le  
5 temps leur ramollissement et leur dégradation, limitant ainsi leur durée d'utilisation, mais également la régularité de la diffusion de parfum pouvant être excessive en cas de détachement de particules de la masse parfumée au contact de l'eau  
10 chaude de lavage.

La présente invention a pour but essentiel de remédier à ces inconvénients en proposant un procédé permettant d'obtenir un objet parfumé désodorisant capable de résister à des conditions de température et d'hygrométrie plus élevées que celles rencontrées dans les milieux ambiants domestiques .  
15

Bien entendu l'invention trouvera également son application dans la désodorisation des  
20 cuisines, penderies, toilettes etc... Elle permettra la création d'espaces parfumés sur les lieux de vente, la suppression des odeurs désagréables des aspirateurs et des téléphones, la réalisation de testeurs odorants en parfumerie, la désodorisation des véhicules automobiles.  
25

A cet effet, l'invention concerne un procédé d'obtention d'un objet parfumé dans la masse caractérisé en ce qu'il consiste à :

- 5            - introduire à cœur un concentré de parfum liquide dans un composant thermoplastique solide par imbibition,
- laisser reposer le mélange ainsi obtenu,
- injecter le composant thermoplastique saturé de concentré de parfum, tout en incorporant un colorant, dans un moule ayant toute structure appropriée.

10           Un tel procédé offre non seulement les avantages et les possibilités d'application spécifiques précités, mais le moulage par injection d'un thermoplastique autorisé, la réalisation de pièces de toutes formes représentant par exemple un sigle personnalisé pour guichets, comptoirs et tous lieux publics ou de pièces injectées remplaçables dans un tableau de bord d'une 15           voiture, dégageant une odeur choisie.

20           On donne ci-après un exemple de réalisation pratique d'un objet parfumé obtenu selon le procédé de la présente invention.

Selon le procédé de la présente invention, on introduit à cœur un concentré de parfum liquide dans un composant thermoplastique solide, par imbibition. L'absorption du parfum liquide par le composant thermoplastique s'effectue au cours d'un malaxage dans un récipient tournant, fermé hermétiquement et dans lequel ont été introduit préalablement les deux composants précités.

Le malaxage s'effectue jusqu'à saturation complète du composant thermoplastique par le concentré de parfum.

En tout état de cause le mélange obtenu ne doit pas être gras au toucher, car la quantité de parfum liquide prédéterminée doit être complètement absorbée par le composant thermoplastique. On prévoit que le volume du parfum liquide concentré représente 20 % du poids total de l'objet parfumé à obtenir.

Pour cela le malaxage a lieu à une vitesse de 20 tours/minute pendant une durée comprise entre 20 minutes et 3 heures, préférentiellement 1 heure environ, à une température ambiante proche de 20°C.

Il est à noter que le composant thermoplastique est mis en oeuvre sous forme de billes ou de granulés et consiste en un polyéther à séquences amide, commercialisé par la Société "ATOCHEM" sous la dénomination commerciale "PEBAX 2533 SA OO ET".

En ce qui concerne le concentré de parfum liquide, il s'agit selon un exemple de réalisation non limitatif, d'un produit commercialisé par la Société "FIRMENICH" sous la dénomination commerciale "CITRASOL UN 114 O28 B".

On laisse reposer le mélange ainsi obtenu environ 24 heures dans un récipient hermétique à température ambiante jusqu'au moment de l'injection.

Au moment de l'injection, on ajoute un colorant sous forme de poudre, tout en veillant à ne pas dépasser les 100°C, de manière telle à ne pas dégrader le parfum. La poudre sera bien entendu d'un coloris prédéterminé selon l'application.

5 L'injection s'effectue à haute pression, selon la technique connue des thermoplastiques, dans un moule, selon une forme démoulable choisie et permet selon l'invention, l'obtention d'objets solides de formes choisies, parfumées à cœur et résistant aux agents liquides et de températures, pour un dégagement de parfum durable dans le temps pouvant aller jusqu'à un an environ, dans une ambiance normale, c'est-à-dire à l'air libre, ou dans le cas des lave-vaisselle ou lave-linge, selon un temps correspondant environ à 15 cycles de lavage.

10

15

## R E V E N D I C A T I O N S

---

1) Procédé d'obtention d'un objet parfumé dans la masse caractérisé en ce qu'il consiste à :

- introduire à cœur un concentré de parfum liquide dans un composant thermoplastique solide, par imbibition.

5

- Laisser reposer le mélange ainsi obtenu  
- Injecter le composant thermoplastique saturé de concentré de parfum, tout en incorporant un colorant, dans un moule ayant toute structure appropriée

10 2) Procédé selon la revendication 1 caracté-

risé en ce que le composant thermoplastique est un polyéther.

15

3) Procédé selon la revendication 2 caracté-  
risé en ce que le polyéther est un polyéther à séquences amide.

4) Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que le concentré de parfum liquide absorbé par le composant thermoplastique représente 20 % du poids total du produit final.

20

5) Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que le composant thermoplastique est imbibé par le concentré de parfum liquide jusqu'à saturation, au cours d'un malaxage dans un récipient étanche.

25

6) Procédé selon l'une des revendications pré-

cédentes caractérisé en ce que le composant thermoplastique et le concentré de parfum liquide sont agités dans un récipient étanche à une température ambiante de 20° C.

5                   7) Procédé selon la revendication 6 caractérisé en ce que la durée de l'agitation du récipient contenant le composant thermoplastique et le concentré de parfum liquide est comprise entre 20 minutes et 3 heures.

10                  8) Procédé selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que le composant thermoplastique est mis en oeuvre sous forme de billes.

RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FR 9104848  
FA 461669

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	GB-A-2 173 208 (FIRMENICH) * Exemple 2 * -----	1-8
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A 61 L
Date d'achèvement de la recherche 17-12-1991		Examinateur PELTRE CHR.
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		